

# Pemberdayaan Gapoktan Permata Vii Di Desa Pakusari Kabupaten Jember

## *Empowerment of Gapoktan Permata Vii In Pakusari Village Jember Regency*

Hesti Herminingsih<sup>#1</sup>, Soraya Habibi<sup>\*2</sup>, Iswati<sup>#3</sup>

<sup>#</sup>*Jurusan Biologi Universitas Terbuka UPBJJ UT Jember dan Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Terbuka UPBJJ UT Jember*

*Jl Kaliurang No. 2A Jember*

<sup>\*</sup>*Jurusan Biologi Universitas Terbuka UPBJJ UT Malang  
Jl. Mayjen Sungkono No.9, Bumiayu, Kedungkandang, Kota Malang,*

<sup>1</sup>*hestih@ecampus.ut.ac.id*

<sup>2</sup>*soraya@ecampus.ut.ac.id*

<sup>3</sup>*iswati@ecampus.ut.ac.id*

### Abstract

Gapoktan gems VII in established in pakusari on 29 january 2009 with consists of 8 (eight) the farmers. The total number of farmers who joined the powder has reached 913 farmers. Padi-tobacco-maize is planting the pattern common chosen by farmers members gapoktan gems VII in the district pakusari jember. Problems counterparts is 1) farmers so much use of fertilizer so hara inorganic content and soil fertility decreases. 2) farmers have yet to make use of hay great used as the main ingredient organic fertilizers. The use of organic fertilizers in large numbers will fix the confusion and soil fertility level. 3) it takes technologies right to to census hay that fermentation process can be more quickly and also to increase productivity making organic fertilizers / compost. A method of execution divided into 4 (four) stages namely, the socialization and synchronization plans for activities and assemblies, as well as the manufacture of training, participating in these activities, assistance to and monitoring to in the form of 1) .A rise in their ability farmers cultivate straw in common with other ingredients be like dung upon turned into compost fertilizer .2 ) .Tools assistance award of efficient technology in the form of 2 (two) a unit of a machine of the enumerators as hay, as many dimensions of (pxlxt) 110x80x130 police post cm grand cinema. The driving force of the 5.5 hp of petrol in the trash. The capacity of the machine 200 kg / hours of raw materials she said dry and 150 kg / hours for materials .3) .System so the farmers are able to operate and it is a guard as well as has the c are the engines of the enumerators as reed grass of a marshy has been given by a team to conduct field abdimas UPBJJ-UT jember district well and true undertaken.

**Keywords :** gapoktan a gem VII, hay, a machine of the enumerators as hay, organic fertilizers / turned into compost fertilizer.

### I. PENDAHULUAN

#### A. Analisis Situasi

Desa Pakusari Kecamatan Pakusari memiliki suatu wadah yang disebut Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yang selanjutnya diberi nama Permata VII. Gapoktan Permata VII didirikan pada tanggal 29 Januari 2009 yang terdiri dari delapan kelompok tani yakni, Sejahtera I (74 anggota), Sejahtera II (110 anggota), Gempal II (201 anggota), Tegal Ajung I (115 anggota), Tegal Ajung II (132 anggota), Tegal Ajung (77 anggota), Harapan (138 anggota), dan Karya Tani (66 anggota). Dengan demikian

jumlah total anggota Gapoktan Permata VII adalah 913 petani. (Dinas Pertanian Kabupaten Jember, 2016).

Menurut Ratna dkk (2012), pembinaan kelompok tani di arahkan pada penerapan sistem agribisnis, peningkatan peranan, peran serta petani dan anggota masyarakat pedesaan lainnya dengan mengembangkan kerja sama antar petani dan pihak lain yang terkait untuk mengembangkan usaha taninya. Selain itu pembinaan kelompok tani diharapkan dapat membantu dan menggali potensi, memecahkan masalah usaha tani anggotanya secara lebih efektif dan memudahkan dalam mengakses

informasi, pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan dari 8 (delapan) kelompok tani yang berada di bawah naungan Gapoktan Permata VII ini dalam kenyataannya hanya 4 (empat) kelompok tani yang masih aktif mengadakan pertemuan rutin sebanyak 1 (satu) bulan sekali. Kelompok tani tersebut adalah Tegal Ajung 1, Tegal Ajung 2, Tegal Ajung 3 dan Harapan. Sedangkan untuk 4 kelompok tani yang lainnya yaitu; Sejahtera 1, Sejahtera 2, Gempal 2 dan Karya Tani partisipasi anggota sudah jarang sekali mengadakan pertemuan rutin. Pertemuan dilakukan jika dirasakan oleh kelompok tani perlu untuk dilaksanakan.

Penggunaan pupuk kimia secara intensif oleh petani selama beberapa dekade ini menyebabkan petani sangat tergantung pada pupuk kimia. Di sisi lain, penggunaan pupuk kimia juga menyebabkan kesuburan tanah dan kandungan bahan organik tanah menurun. Jerami merupakan salah satu sumber daya yang dapat dipergunakan petani untuk mempertahankan kesuburan dan bahan organik tanah. Pemanfaatan jerami sisa panen padi untuk kompos secara bertahap dapat mengembalikan kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas padi (Munif, 2009).

Pola tanam yang dilakukan petani di Desa Pakusari terutama petani anggota Gapoktan Permata VII adalah padi-tembakau- jagung. Menurut Kim dan Dale (2004) dalam Munif (2009) potensi jerami kurang lebih 1,4 kali dari hasil panen. Potensi jerami yang sangat besar ini sebagian besar masih disia-siakan oleh petani. Sebagian besar jerami hanya dibakar menjadi abu, sebagian kecil dimanfaatkan untuk pakan ternak dan media jamur merang.

Pemanfaatan jerami dalam kaitannya untuk menyediakan hara dan bahan organik tanah adalah merombaknya menjadi kompos. Rendemen kompos yang dibuat dari jerami kurang lebih 60% dari bobot awal jerami, sehingga kompos jerami yang bisa dihasilkan dalam satu ha lahan sawah adalah sebesar 4,11 ton/ha. Andaikan semua jerami dibuat kompos akan dihasilkan kompos sebanyak 48,01 juta ton secara nasional (Munif, 2009).

#### B. Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis situasi dapat diuraikan beberapa masalah yang dihadapi oleh Gapoktan Permata VII dalam meningkatkan usaha taninya dapat diuraikan sebagai berikut;

1. Petani terlalu banyak menggunakan bahan pupuk anorganik sehingga kandungan hara dan kesuburan tanah menurun.
2. Petani belum memanfaatkan potensi jerami yang besar untuk digunakan sebagai bahan utama pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dalam

jumlah besar akan memperbaiki kandungan hara dan tingkat kesuburan tanah.

3. Diperlukan teknologi tepat guna untuk pencacahan jerami agar proses fermentasi dapat lebih cepat dan juga untuk meningkatkan produktivitas pembuatan pupuk organik/kompos.

#### C. Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan diatas dan kesepakatan bersama dengan mitra dirancang beberapa solusi kegiatan yang mampu meningkatkan Petani Gapoktan Permata VII dalam memproduksi pupuk organik. Pertama Pelatihan Penerapan Pupuk Organik pada Lahan Pertanian. Kedua Praktek Pembuatan Pupuk Organik dengan bahan utama jerami padi. Ketiga Perbaikan Teknologi Produksi. Teknologi peralatan produksi yang masih tradisional perlu diperbaiki. Perbaikan teknologi dilakukan dengan membuat paket teknologi tepat guna berupa Mesin Pencacah Jerami yang mampu melakukan pencacahan jerami dan bahan-bahan lain yang sejenis. Mesin pencacah memiliki spesifikasi sebagai berikut; Dimensi (pxlxt) 110x80x130 cm. Penggerak bensin 5,5 hp.

#### II. TARGET DAN LUARAN

Luaran yang ditargetkan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- (a) Teknologi tepat guna berupa 2 (dua) unit Mesin Pencacah Jerami, Dimensi (pxlxt) 110x80x130 cm. Penggerak bensin 5,5 hp. Kapasitas mesin 200 kg/jam bahan baku kering dan 150 kg/jam untuk bahan
- (b) Pelatihan Penerapan Bahan Organik pada Lahan Pertanian termasuk di dalamnya Praktek Pembuatan Pupuk Kompos dengan bahan baku jerami.
- (c) **Ketiga** adalah publikasi ilmiah jurnal atau seminar hasil kegiatan untuk sosialisasi keberhasilan dan *best practice*.

#### III. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dan proses untuk mencapai target luaran terdiri dari beberapa tahapan yang meliputi

- (a) Pertama, Koordinasi, sosialisasi dan sinkronisasi mengenai rencana kegiatan dengan kelompok mitra. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi semua potensi dan sumberdaya kelompok ditemukanali dan dipadukan sebagai persiapan pelaksanaan kegiatan ini.
- (b) **Tahap Kedua** adalah melakukan identifikasidan validasi permasalahan. Tujuannya adalah agar kebutuhan teknologi dan materi pelatihanyang diintroduksiakan sesuaikan dapat bermanfaat bagi kelompok mitra.
- (c) **Tahap Ketiga**, adalah perancangan dan

perakitan mesindan pembuatan modul berisi materi pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan kelompok mitra. Setelah perakitan selesai kemudian dilakukan pengujian lapang bersamaan dengan demo dan sosialisasi penggunaan alat dan mesin di tingkat kelompok mitra

- (d) **Tahap Keempat**, adalah kegiatan pelatihan, pendampingan dan monitoring kepada kelompok mitra. Kegiatan ini bertujuan agar penguatan kelompok mitra dapat berjalan sesuai dengan target dan kesepakatan bersama.

Secara rinci jadwal kegiatan IbM dapat dilihat pada Tabel I berikut ini.

TABEL I.  
JADWAL KEGIATAN ABDIMAS

No	Jenis Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Hasil
1	Koordinasi Tim pelaksana abdimas dengan pihak mitra	10 Juli – 04 Sept 2017.	Kesepakatan rencana kegiatan dan bentuk partisipasi mitra
2	Pengadaan mesin pencacah jerami	18 Agt – 22 Sept 2017	Tersedia mesin pencacah jerami
3	Persiapan kegiatan pelatihan dan demo Mesin Pencacah	18-23 Sept 2017	Tersedianya kit pelatihan. Terlaksananya pelatihan dan serah terima alat/mesin pencacah jerami kepada mitra.
4.	Pendampingan dan Monev	02-23 Okt 2017	Peningkatan kemampuan penggunaan dan perawatan mesin pencacah jerami, peningkatan produktivitas mitra dalam menghasilkan pupuk kompos.

#### IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

##### A. Kinerja Abdimas Universitas Terbuka

Sejalan dengan visi dan misi UT dan Renstra bidang abdimas UT diarahkan kepada program pemberdayaan masyarakat baik yang bersifat lokal maupun nasional. Program abdimas UT meliputi kegiatan antara lain peningkatan indeks pembangunan manusia (*Human Development Index*), penghijauan, kewira-usahaan, kegiatan yang mendukung program pemerintah yang dilaksanakan dalam bentuk program pemberdayaan masyarakat di Jabodetabek dan UPBJJ-UT. Selain itu, dalam upaya meningkatkan daya jangkau layanan abdimas, UT juga menyelenggarakan program SUAKA-UT dan *Massive Open Online Course* (MOOCs), serta membantu pemerintah dalam penyelenggaraan Ujian Nasional sekolah menengah.

##### 1. Program Pemberdayaan Masyarakat (skala lokal)

Program Pemberdayaan Masyarakat sampai tahun 2014 telah melibatkan 77 komunitas masyarakat di wilayah Jabodetabek dan 87 komunitas di wilayah UPBJJ-UT.

##### 2. Program Penghijauan (skala nasional)

Program Penghijauan sampai tahun 2014 telah dilaksanakan di 17 wilayah UPBJJ-UT dengan jumlah pohon yang ditanam sebanyak kurang lebih 320.000 pohon baik mangrove maupun tanaman keras lokal. Program penghijauan ini akan terus dilakukan sejalan dengan gerakan UT *Go Green* yang dicanangkan sejak tahun 2010 dan sebagai wujud dukungan UT dalam mensukseskan gerakan menanam satu milyar pohon oleh pemerintah.

##### 3. Sumber Pembelajaran Terbuka - Universitas Terbuka (SUAKA-UT)

SUAKA-UT berupa materi pembelajaran dari adopsi *creative commons* dengan berbagai topik yang dapat diakses secara gratis oleh masyarakat luas. Sejak tahun 2010 layanan ini telah diakses oleh lebih dari 500.000 pengunjung.

##### 4. Massive Open Online Course (MOOCs)

MOOCs berupa materi pembelajaran berbagai topik yang ditawarkan kepada seluruh masyarakat yang ingin memperoleh pengetahuan secara gratis dan terbimbing. Pembimbingan MOOCs dilakukan dalam bentuk tutorial *online*. Sejak ditawarkan pada Maret 2014 telah diikuti kurang lebih 3.900 orang untuk 14 *courses*.

##### 5. Pemantauan Ujian Nasional Sekolah Menengah

UT terlibat dalam penyelenggaraan kegiatan abdimas pemantauan Ujian Nasional (UN) tingkat SMA/SMK/MA/Paket C di bawah koordinasi Dinas Pendidikan Provinsi Banten. UT terlibat di dalam kegiatan tersebut setiap tahun dan sampai saat ini kurang lebih 210 sekolah di wilayah Banten.

##### B. Kepakaran Tim

Untuk menjamin keberhasilan program, maka keanggotaan tim pengabdian ini terdiri dari beberapa dosen dengan bidang keahlian yang dibutuhkan. Tim pelaksana kegiatan terdiri dari 3 dosen dengan kualifikasi multi disiplin ilmu yang berasal dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Terbuka (FMIPA-UT). Sebagai Ketua tim adalah Hesti Herminingsih, SP.MP dosen jurusan Agribisnis. Pelaksana Anggota I adalah Soraya Habibi, S.Pd. M.Pd dengan bidang keahlian Pendidikan Biologi. dan Pelaksana Anggota II adalah Dra. Iswati, M.Pd beliau dari jurusan PGPAUD FKIP UT dengan bidang keahlian Teknologi Pembelajaran.

#### V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Target luaran yang ingin dicapai adalah meningkatnya kemampuan petani mengolah jerami dengan bahan-bahan lainnya menjadi pupuk kompos. Ketiga, petani mampu mengoperasikan dan memelihara serta merawat mesin pencacah rumput yang telah diberikan oleh Tim Abdimas

UPBJJ-UT Jember dengan baik dan benar. Secara lebih jelas hasil kegiatan Tim Abdimas UPBJJ UT Jember dipaparkan dibawah ini;

#### A. Pelaksanaan Praktek Pembuatan Kompos dengan Media Jerami

Kegiatan pertama Tim Abdimas adalah pemanfaatan limbah jerami menjadi pupuk kompos. Kegiatan ini dilaksanakan di kediaman Ketua Kelompok Tani Harapan dan dihadiri oleh 25 orang peserta. Jerami sebagai limbah tanaman padi sangat banyak ditemukan di Desa Pakusari pada saat panen padi. Pada umumnya demi alasan praktis, setelah panen padi petani langsung membakar jerami di lahan.

Menurut Husnain, (2010) pembakaran jerami dilakukan pada umumnya bertujuan untuk mempercepat persiapan atau pengolahan tanah untuk masa tanam berikutnya. Pada beberapa daerah pembakaran jerami bertujuan untuk menghindari penyebaran hama dan penyakit yang menyebar. Dengan tingginya intensitas pertanaman padi maka tidak lagi tersedia waktu yang cukup untuk jerami melapuk di tanah. Namun demikian pembakaran jerami mengakibatkan sebagian unsur hara hilang terutama unsur-unsur hara mudah menguap (*volatile*) dan unsur hara lain yang menjadi tidak tersedia bagi tanaman. Pembakaran jerami tidak hanya menjadi tradisi petani padi sawah di Indonesia tetapi juga di banyak negara Asia penghasil padi lainnya seperti China, Vietnam, Thailand, dan lain-lain.

Pembakaran jerami tidak hanya menyebabkan sebagian unsur hara hilang, tetapi juga polusi udara sekitar dan gangguan kesehatan petani dan masyarakat sekitar. Hingga saat ini belum ada informasi berupa hasil penelitian kehilangan unsur hara akibat pembakaran jerami secara kuantitatif. Sementara itu, kehilangan unsur hara tanpa dibarengi oleh pengembalian unsur-unsur tersebut ke dalam tanah akan mengakibatkan ketidakseimbangan neraca hara dalam tanah sehingga akan menurunkan tingkat kesuburan tanah dan berujung pada penurunan produksi dan produktivitas tanaman. (Husnain, 2010).

Pemanfaatan jerami sebagai bahan baku utama pupuk kompos diperkenalkan oleh tim abdimas sebagai salah satu upaya untuk membantu petani dalam mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Peralatan yang dibutuhkan antara lain: parang/sabit, ember/bak plastik untuk menampung air, ember untuk menyiram, plastik penutup, tali, dansekop garpu/cangkul, Plastik penutup menggunakan terpal berukuran 6 x 4 m. Bahan- bahan lainnya adalah Larutan EM4/decomposer, Gula Aren dan Air secukupnya, Jerami, Dedak, dan kotoran ternak. (BPTP Lampung, 2015).

Tahapan proses pembuatan pupuk kompos adalah sebagai berikut; Pertama menyiapkan larutan

dekomposer, gula dan air sesuai petunjuk pada label. Kedua, menumpuk jerami selapis demi selapis, masing-masing lapisan setinggi kurang lebih 20 cm dan dipadatkan. Ketiga, Menaburkan kotoran ternak kira-kira setebal 5 cm diatas tumpukan jerami yang sudah dibuat untuk memperkaya kandungan unsur haranya. Keempat, menaburkan dedak padi halus secara merata diatasnya. Kelima, menyiramkan larutan dekomposer yang telah disiapkan ke seluruh permukaan bahan secara merata. Apabila larutan habis dan proses penyiraman belum selesai, larutan harus dibuat lagi. Melakukan pengulangan langkah kedua sampai langkah kelima secara berlapis-lapis hingga mencapai ketinggian 1 meter. Keenam, Menutup seluruh bahan dengan plastik gelap/ terpal agar sinar matahari dan air hujan tidak masuk. Seminggu sekali penutup dibuka, kemudian bahan kompos dibalik. Setelah pembalikan selesai, bahan kompos harus ditutup kembali. Tahap ini dilakukan pada minggu ke-1 sampai ke-3. Setelah 4 minggu, kompos sudah matang (jadi). Kompos boleh langsung digunakan atau dikering anginkan terlebih dahulu (BPTP Lampung, 2015). Salah satu proses pembuatan pupuk kompos di Desa Pakusari dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembuatan Pupuk Kompos di Gapoktan Permata VII

#### B. Serah Terima Alat Teknologi Tepat Guna kepada Mitra

Menurut Suwahyono, (2017), pupuk organik adalah pupuk dengan batasan pupuk yang sebagian atau seluruhnya terdiri atas bahan organik tumbuhan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair, yang digunakan untuk menyediakan hara tanaman serta memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Potensi itu tidak dimiliki oleh pupuk anorganik. Pupuk organik terukur mempunyai beberapa keunggulan kompetitif sebagai berikut.

1. Pupuk organik berfungsi sebagai penyubur dan pembenah tanah.
2. Pupuk organik tidak dominan memicu timbulnya efek gas rumah kaca.
3. Peluruh nutrient bertahap (lepas terkendali) sesuai kondisi tanah dan kebutuhan tanaman.
4. Industri pupuk organik dapat dikelola oleh industry kecil/ menengah.
5. Kualitas kandungan nutrisi pupuk organik dapat diformulasikan setara dengan pupuk anorgani



6. Industri pupuk organik mempunyai dampak *multiplayer effect* bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat.

Adapun selain keunggulan kompetitif, pupuk organik juga memiliki 3 (tiga) keunggulan komparatif sebagai berikut : (1) Bahan baku untuk membuat pupuk organik banyak terdapat didalam negeri dan mudah dibudidayakan. (2) Bahan baku tidak terpengaruh oleh gejolak harga gas alam dan pasar luar negeri. (3) Infrastruktur pabrik dapat dipasok oleh industry rekayasa dalam negeri (Suwahyono, 2017).

Bahan-bahan pupuk organik seperti jerami, sekam dan kulit ari padi sangat mudah diperoleh di Desa Pakusari. Namun demikian, pemanfaatan bahan-bahan tersebut menjadi pupuk organik terkendala dalam pencacahan bahan pupuk organik. Pembuatan pupuk organik yang sudah dilakukan oleh kelompok tani di Desa Pakusari masih manual. Bahan pupuk organik dicacah secara manual dan seadanya sehingga proses fermentasi bahan tersebut menjadi pupuk organik siap pakai membutuhkan waktu yang lama. Hal ini menjadikan efisiensi produksi dan kuantitas pupuk yang dihasilkan rendah dan tidak mencukupi kebutuhan kelompok tani. Menurut Djuarnani, dkk (2005) Ukuran cacahan yang tidak seragam berpengaruh terhadap waktu dan proses pengomposan.

Kendala-kendala tersebut diatas perlu ditindaklanjuti dengan usaha terpadu baik secara langsung yang berhubungan dengan proses produksi maupun hal – hal lain yang mendukung. Perbaikan teknologi pencacahan bahan kompos sangat diperlukan oleh petani untuk mengatasi rendahnya produktivitas pupuk organik yang dihasilkan oleh kelompok tani.

Berdasarkan kesepakatan Tim Abdimas dengan mitra untuk mengatasi kendala tersebut maka paket teknologi tepat guna yang sesuai sebagai solusi adalah Mesin Pencacah/*Chopper*. Bantuan mesin pencacah sebanyak 2 (dua) unit tersebut diserahkan Tim Abdimas kepada Ketua Gapoktan Permata VII. Kegiatan serah terima alat dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Serah Terima Alat Paket Teknologi Tepat Guna

Prinsip kerja mesin pencacah adalah bahan organik yang akan dicacah dimasukkan ke dalam saluran masuk (*inlet*). Pisau pencacah/pemotong akan mencacah bahan organik dan hasil cacahan akan keluar melalui saluran

pengeluaran (*outlet*). Alat ini memiliki 5 (lima) komponen utama yakni 1) Motor penggerak/bensin; 2) Saluran masuk (*inlet*); 3) saluran keluar (*outlet*); 4) rangka besi (*body*); dan 5) pisau pemotong/penghancur. (Sa'diyah, dkk, 2015)

Spesifikasi alat yang dihasilkan telah disesuaikan dengan kebutuhan kelompok tani. Mesin pencacah memiliki spesifikasi sebagai berikut; Dimensi (pxlxt) 110x80x130 cm. Penggerak bensin 5,5 hp. Bahan dinding plat MS. Bahan frame pipa kotak besi a x 8 cm. Bahan pisau *stainlessstell* dengan sistem *knock down* sehingga dapat dibongkar pasang. Mesin pencacah dilengkapi dengan roda penggerak bawah agar mudah untuk dipindahkan. Mesin pencacah ini selain dapat mencacah jerami juga dapat dipergunakan untuk mencacah bahan lainnya seperti rumput gajah, ranting tanaman dan bahan organik lainnya dengan kapasitas mesin 200 kg/jam untuk bahan kering sedangkan untuk bahan basah 150 kg/jam.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari kegiatan abdimas yang sudah dilaksanakan dapatdisimpulkan bahwa Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos di Gapoktan Permata VII Desa Pakusari mampu memberikan penguatan pemahaman kepada petani mengenai pemanfaatan jerami untuk bahan pembuatan pupuk kompos telah membantu petani dalam mencukupi kebutuhannya akan pupuk organik yang ramah lingkungan serta mengurangi kehilangan unsur hara tanah akibat pembakaran jerami di lahan pertanian. Bantuan mesin pencacah jerami sebanyak 2 (dua) unit telah membantu petani untuk meningkatkan produktivitas pembuatan pupuk kompos, mengurangi pembakaran jerami di lahan pertanian yang secara tidak langsung menurunkan tingkat kerusakan unsur hara tanah akibat pembakaran tersebut.

### B. Saran

Pendampingan dan penguatan pemahaman kelompok tani perlu dilakukan lebih intensif terutama pentingnya penggunaan pupuk organik dan pemanfaatan jerami sebagai bahan baku utama pembuatan pupuk kompos. Berdasarkan hasil monitoring sementara petani masih belum terbiasa menggunakan pupuk organik sebagai pupuk utama karena masih lebih mempercayai hasil yang diberikan pada penggunaan pupuk anorganik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat – Universitas Terbuka yang telah membiayai kegiatan PkM UT skema nasional ini melalui DIPA UT tahun 2017 Nomor 042.01.2.400981/2017 tanggal 05 April 2017.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPTP Lampung. 2015. Kompos dan Mol. Lampung : BPTP Lampung. <http://lampung.litbang.pertanian.go.id>. Diakses pada 05 September 2017.
- [2] Dinas Pertanian Kabupaten Jember. 2016. Data Kelompok Tani di Kabupaten Jember. Jember : Dinas Pertanian Kabupaten Jember.
- [3] Djuarnani. Kristian. Dan Setiawan, BS. 2005. Cara Cepat Membuat Kompos. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- [4] Dyah Puspita Ratna, Wuradji, Nur Djazifah. 2012. Pemberdayaan Petani Melalui Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Jurnal Diklus, edisi xvi, nomor 02, september 2012 jurusan pendidikan luar sekolah, fip universitas negeri yogyakarta.
- [5] Husnain. 2010. Kehilangan Unsur Hara Akibat Pembakaran Jerami Padi dan Potensi Pencemaran Lingkungan. Prosiding Seminar Nasional Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor, 30 November - 1 Desember 2010. Buku II: Konservasi Lahan, Pemupukan, dan Biologi Tanah. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. <http://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/en/publikasi-mainmenu-78/art/435-cemar>. Diakses pada 10 September 2017.
- [6] Munif. A. 2009. Pemanfaatan Jerami Padi sebagai Pupuk Organik In Situ untuk Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia dan Subsidi Pupuk. Makalah. Fakultas Pertanian. UGM. Diakses pada <https://isroi.com/2009/05/14/pemanfaatan-jerami-padi-sebagai-pupuk-organik-in-situ-untuk-mengurangi-penggunaan-pupuk-kimia-dan-subsidi-pupuk/>. Tanggal 10 September 2017.
- [7] Sa'diyah H. Hadi F. Alfian. Purnomo H. Purnomo. Sudarko. Aplikasi Mesin Pencacah dan Fermentasi Jerami dalam Produksi Kompos di Kecamatan Silo Kabupaten Jember. 2015. Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan : Kajian di Negara-Negara Berkembang. Vo. 4 No. 1 Januari 2015.
- [8] Sulistyawan, K.A. 2011. Dampak Negatif Penggunaan Pestisida Kimia. Diakses pada 10 Juni 2017 <http://pertaniannongkojajar.blogspot.co.id>
- [9] Suwahyono, U. 2017. Panduan Penggunaan Pupuk Organik. Jakarta. Penebar Swadaya.